Chapitre 1

INTRODUCTION

La carte mère BX13 est une carte mère haute-performance pour micro-ordinateur basé sur le processeur Intel® Pentium® II/III. Le processeur Intel® Pentium® II/III utilise la technologie MMX™ (Multimedia Extension).

La carte mère utilise le contrôleur système Intel® 82443BX AGP supportant les bus PCI/ISA, les standards d'économie d'energie, ainsi qu'un port AGP. Le contrôleur Intel® 82371EB intègre toutes les fonctions nécessaires telles que l'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). L'ACPI offre des fonctions d'économie d'énergie supplémentaires pour l'OSPM(OS Direct Power Management). Le chip Intel® 82371EB permet également le transfert IDE selon la normeUltra DMA/33 qui offre un débit théorique de 33Mo/s.

La carte mère comporte également un système de surveillance du matériel. Ses fonctions comprennent : Détection des ventilateurs CPU /Alimentation/ boîtier, surveillance du voltage CPU/Carte mère, Surveillance des températures, nottament grâce au système exclusif TOP TECH II.

1.1 Spécification Technique

CPU

- Slot 1 pour processeur Intel® Pentium® II/III ou Celeron™.
- Supporte 233MHz, 266MHz, 300MHz, 333MHz, 350MHz, 400MHz, 450MHz, 500MHz, et plus.

Chipset

- Intel® 82443BX/PIIX4E.

Bus d'horloge (FSB - Front Side Bus)

- 66.6MHz, 100MHz et d'autres fréquences sont disponibles.

Mémoire Principale

- Supporte six banques mémoire utilisant 3 barettes DIMM 168-pin unbuffered.
- Supporte un maximum de 384Mo (barettes 8M x 8) ou 768Mo (barettes 16Mo x 4) en DIMM registered.
- Supporte la fonction ECC(1-bit Error Code Correct).
- Supporte les barettes DIMM 3.3v SDRAM.

Slots

- Un slot AGP.
  - Compatible avec les spécifications AGP
  - Supporte les cartes AGP 66/133MHz 3.3v
- 5 slots PCI 32-bit Master et 2 slots ISA 16-bit (avec un slot ISA/PCI partagé). *Voir Chapitre 2-27 pour plus de détail.
- Supporte les cartes PCI 3.3v/5v.

Contrôleur IDE intégré

- Un contrôleur IDE Intel® PIIX4E PCI permet l'installation de disques durs, lecteur CD-ROM en mode PIO, Bus Master et Ultra DMA/33.

- Peut détecter jusqu'à 4 périphériques IDE.

Périphériques intégrés

- Les périphériques intégrés sont :
  - 1 contrôleur floppy supportant jusqu'à 2 lecteurs 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.
  - 2 ports séries (COMA + COMB)
  - 1 port parallèle supportant les modes SPP/EPP/ECP
  - 2 ports USB
  - 1 connecteur IrDA à la norme SIR.

BIOS

- La carte mère utilise un BIOS "Plug & Play" détectant les périphériques ainsi que les cartes d'extensions de façon automatique.
- La carte mère comporte la fonction DMI (Desktop Management Interface) qui enregistre les spécifications de votre système.
- Fonction ACPI(Advanced Configuration and Power Interface).
- Fonction Anti-Virus Bios.

Dimension

- Format ATX : 30,4cm(l) x 19.2cm(L) x 4 couches PCB

Montage

- 6 trous de montage.

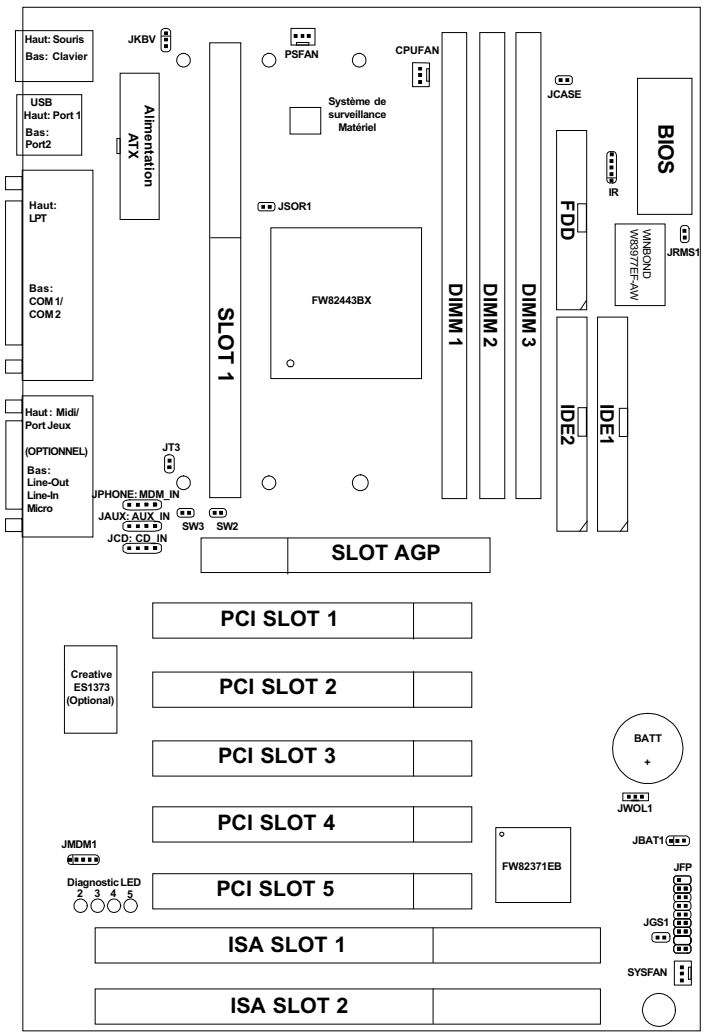
Système de surveillance du matériel

- Détection des ventilateurs CPU/Alimentation/Boîtier
- Contrôle de la température du CPU, déterminant la vitesse de rotation du ventilateur au travers du logiciel PC ALERT (le ventilateur s'arrête automatiqument lorsque le système entre en mode veille).
- Détection du voltage.
- Détection 5Volts Stand By et du voltage de la batterie
- Alerte en surchauffe du processeur

Autres Fonctions

- Réveil par Mot de passe
- Réveil par réseau - LAN Wake-Up
- Réveil par Modem - Internal/External Modem Wake-Up
- Mode Suspend To DRAM (necessite une alimentation 5V Stand by fournissant 1A)

1.2 Schéma de la carte mère



Carte mère MS-6163 PRO

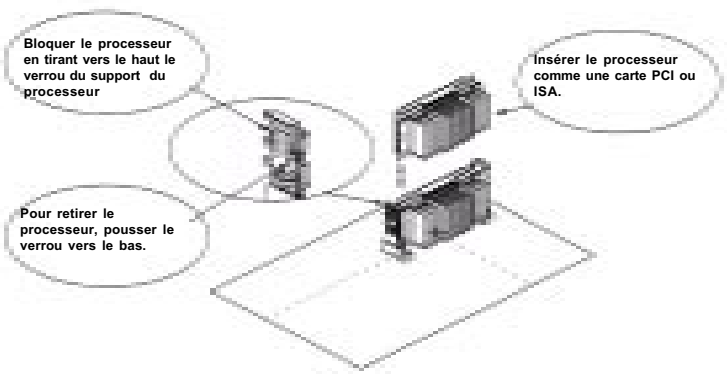
Chaptre 2

INSTALLATION DU MATERIEL

2.1 Processeur : CPU

2.1-1 Procédure d'installation du processeur.

Etape 1: Installer le support du processeur.
Relever les bras du support du processeur.


Bloquer le processeur en tirant vers le haut le verrou du support du processeur
Insérer le processeur comme une carte PCI ou ISA.
Pour retirer le processeur, pousser le verrou vers le bas.

Etape 2: Installer le processeur.
Insérer le processeur comme une carte PCI ou ISA.

Etape 3: Bloquer le processeur.
Bloquer le processeur en poussant le verrou vers le bas le support du processeur, comme indiqué ci-dessus.

Note: Le support processeur ne permet de bloquer que les processeur de type S.E.C.C. 2 et S.E.P.P.

Pour retirer le processeur, pousser le verrou vers le bas.

2.1-2 Paramétrage du processeur

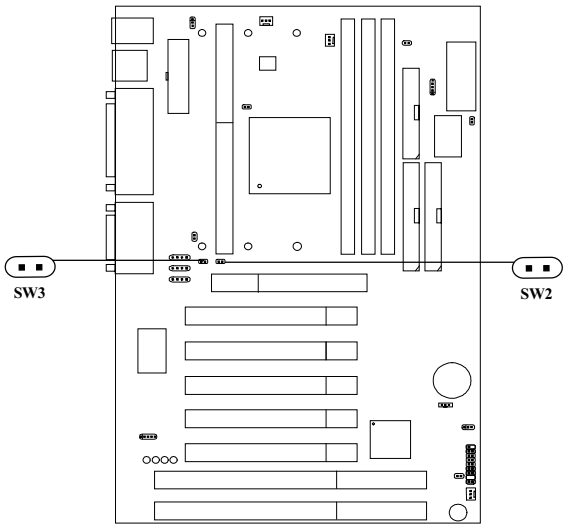
La carte mère auto-détecte la vitesse correcte du processeur.

Si	Horloge CPU	=	100MHz
	Multiplicateur	=	5
Alors	Vitesse CPU	=	Holroge x Multiplicateur
		=	100MHz x 5
		=	500MHz1.

Note: Le voltage VCore pour le processeur, ainsi que le voltage Vi/o pour le chipset 82443BX (Northbridge) peuvent être paramétrés indépendamment par le CMOS.

2.1-3 Cavalier Overclocking : SW2/SW3

L'overclocking est une méthode consistant à faire fonctionner le processeur au delà de la fréquence pour laquelle il a été conçu. SW2/SW3 sont utilisés dans ce cas.

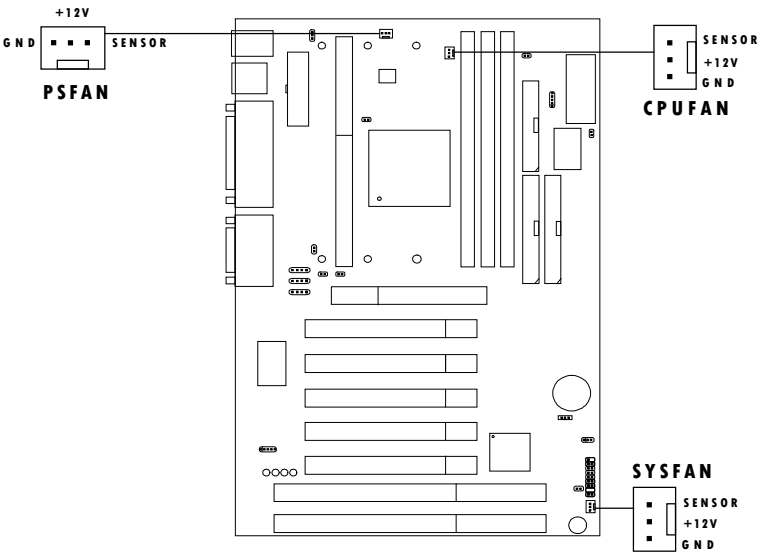


SW2	SW3	Fonction
		Detecte automatiquement les fréquences 66MHz, 100MHz, 133MHz
		Paramètre virtuellement le CPU à une fréquence de 100MHz
		Paramètre virtuellement le CPU à une fréquence de 133MHz

Note Si vous utilisez ce cavalier pour l'overclocking, vous devez également modifier le Multiplicateur dans le CMOS.

2.1-4 Fan Power Connectors: CPUFAN/PSFAN/SYSFAN

Les connecteurs des ventilateurs fournissent + 12V. Ils peuvent recevoir des branchements trois broches. Lorsque vous branchez le câble du ventilateur, notez que le fil rouge correspond à la broche +12V, le fil noir à la masse et doit correspondre à la broche GND. Si la carte mère possède l'option de surveillance matériel, vous devez obligatoirement utilisé des ventilateurs 3 broches (broche SENSOR) pour bénéficier de cette fonction.



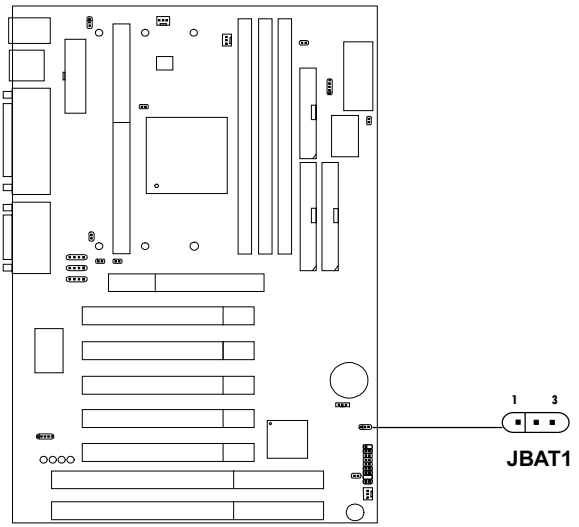
PSFAN : Ventilateur d'alimentation
CPUFAN : Ventilateur du processeur
SYSFAN : Ventilateur du boîtier

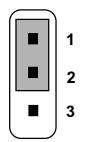
Les ventilateurs 3 broches (SENSOR) , enverront à chaque rotation 2 impulsions. Le système de surveillance matériel pourra alors déterminer la vitesse de rotation de chaque ventilateur.

Note: **1.** CPU FAN supporte le contrôle du ventilateur. Grâce à l'utilitaire PC Alert, vous pourrez contrôler la vitesse de rotation du ventilateur en fonction de la température du processeur.

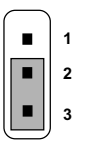
2.2 Effaçage du CMOS : JBAT1

Une batterie doit être utilisée afin de retenir la configuration du système paramétrée dans la RAM CMOS. Placer un cavalier sur les broches 1-2 de JBAT1 afin de conserver les données du CMOS.





Garde les données



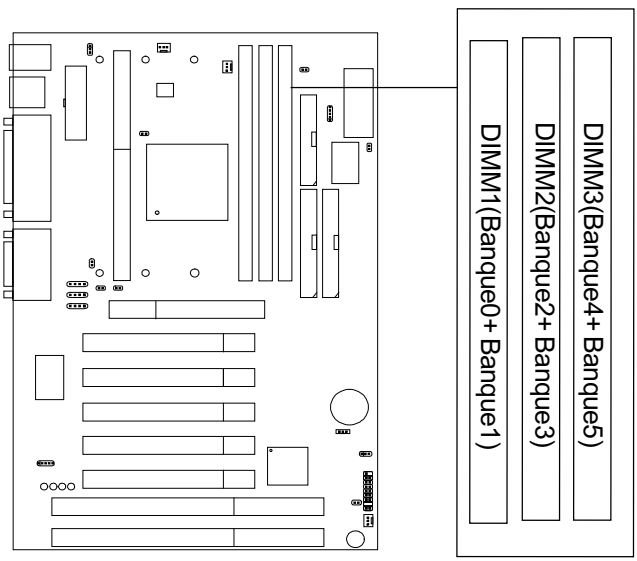
Efface les Données

Note: Vous pouvez effacer le CMOS en plaçant le cavalier sur les broches 2-3 , lorsque le système est éteint. Replacez ensuite le cavalier sur 1-2. N'effacez jamais la CMOS le système allumé, cela endomagerai la carte mère. Vous pouvez même débrancher l'alimentation du secteur.

2.3 Installation de la mémoire

2.3-1 Configuration des banques mémoires

La carte mère supporte un maximum de 384Mo (barettes 8Mo x 8) ou 768Mo (barettes 16Mo x 4) de mémoire SDRAM DIMM registered : elle offre trois supports 168-broches DIMM (Double In-Line Memory Module). Elle supporte les barettes DIMM SDRAM d'une capacité de 8 Mo à 256 Mo.

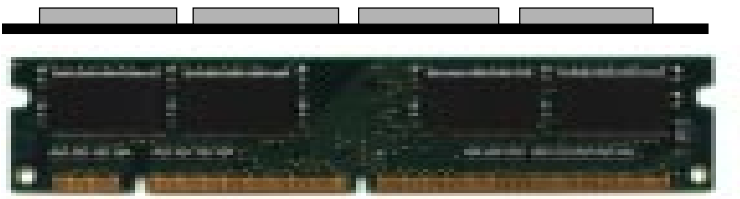


ATTENTION

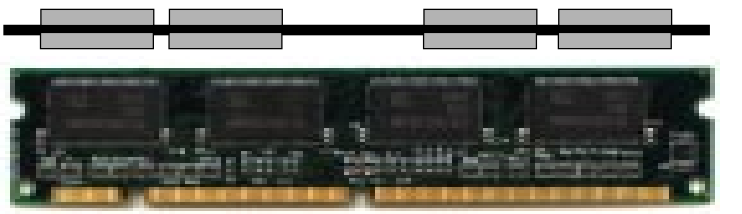
Il existe 2 spécifications de DIMM supportées par cette carte mère : PC100 et PC66. Si le processeur utilise un bus d'horloge à 66MHz, les deux type de mémoires peuvent être utilisés. Si le bus d'horloge est 100 MHz, seule la spécification PC100 est supportée.

2.3-2 Procédures d'installation des modules mémoire.

A. Installation d'un module DIMM



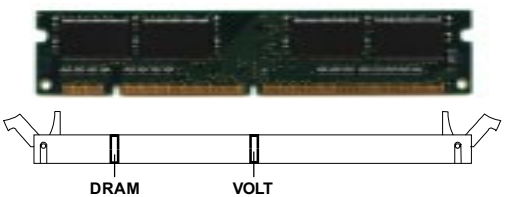
DIMM simple face



DIMM double face

1. Le support DIMM possède 2 détrompeurs "VOLT et DRAM", le module mémoire ne peut donc s'installer que d'une manière.

2. Insérer le module DIMM verticalement dans le support, et enfoncer le fermement.



3. Les verrous sur les cotés se fermeront automatiquement.

2.3-3 Régles d'installation des mémoires

1. La carte mère supporte seulement les mémoires DIMM SDRAM.

2. Afin de fonctionner, il est nécessaire d'installer au moins un module mémoire DIMM.

3. La carte mère supporte la fonction Table Free, ce qui permet de remplir les supports DIMM 1, DIMM 2, et DIMM 3 dans n'importe quel ordre.

4. La carte mère supporte les DIMM 3.3 volts.

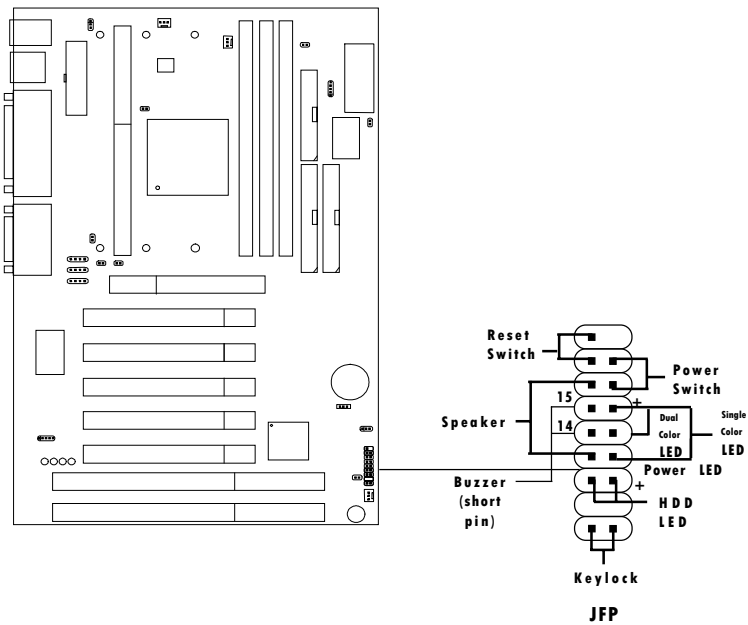
5. L'adressage des mémoires et les tailles supportées sont indiquées ci-dessous:

Table 2.3-1 Adressage mémoire SDRAM

DRAM Tech.	DRAM Densité & taille	DRAM Addressage	Adresse		Mo/DIMM	
			Rang	Colonne	Simple no. face(S) pcs.	Double no. face(D) pcs.
16M	1Mx16	ASYM	11	8	8Mox4	16Mox8
	2Mx8	ASYM	11	9	16Mox8	32Mox16
	4Mx4	ASYM	11	10	32Mo	64Mo
64M	2Mx32	ASYM	11	9	32Mox2	64Mox4
	2Mx32	ASYM	12	8	16Mox2	32Mox4
	4Mx16	ASYM	11	10	32Mo	64Mo
	4Mx16	ASYM	13	8	32Mo	64Mo
	8Mx8	ASYM	13	9	64Mo	128Mo
	16Mx4	ASYM	13	10	128Mo	256Mo
64M	2Mx32	ASYM	12	8	16Mo	32Mo
	4Mx16	ASYM	13	8	32Mo	64Mo
	8Mx8	ASYM	13	9	64Mo	128Mo
	16Mx4	ASYM	13	10	128Mo	256Mo

2.4 Connecteur Boîtier : JFP

La blocage par clef (KEYLOCK), le bouton d'allumage (POWER SWITCH), le bouton Reset (RESET SWITCH), la diode d'allumage (POWER LED), le haut-parleur (SPEAKER), et la diode du disque dur (HDD LED) sont connectés au bloc JFP1.



2.4-1 Power Switch (Bouton d'allumage)

Brancher un bouton poussoir 2-broches. Ce bouton peut être branché également sur JRMS1.

2.4-2 Reset Switch (Bouton Reset)

Le bouton Reset est utilisé pour relancer le système sans éteindre/allumer l'alimentation. Evitez de l'utiliser lorsque le disque dur est en utilisation (Diode HDD LED allumée). Vous pouvez relier ces broches au bouton reset du boîtier.

2.4-3 Power LED (Diode d'allumage)

La diode Power LED est allumée lorsque le système est sous tension. Brancher le câble Power LED du boîtier à cette broche. Il existe deux types de diode utilisable: 3-broches 1 mono-color ou 2-broches bicolor (norme ACPI).

a. la diode monocolore se branche sur les broches 4, 5, & 6. La diode s'allume lorsque le système est sous tension.

b. la diode bicolor se branche sur les broches 5 & 6.

VERT	:	le système est fonctionnel
ORANGE	:	le système est en mode veille.

2.4-4 Speaker (Haut parleur)

Le haut parleur du boîtier se connecte ici
Si un Buzzer est sur la carte mère :

Fermer les broches 14-15	:	Buzzer activé.
Ouvrer les broches 14-15	:	Buzzer désactivé.

2.4-5 HDD LED (Diode Disque dur)

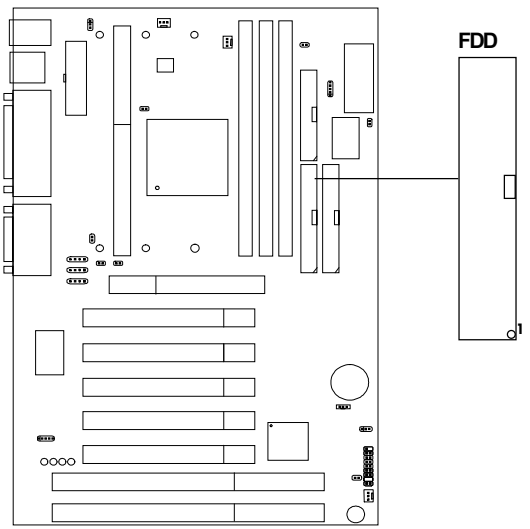
La diode HDD LED indique l'activité du disque dur. Evitez d'éteindre le système lorsque cette diode est allumée. Vous pouvez brancher le câble HDD LED du boîtier à cette broche.

2.4-6 Keylock (Verrouillage du clavier)

Keylock permet de bloquer l'utilisation du clavier pour des raisons de sécurité. Branchez le câble keylock du boîtier sur cette broche.

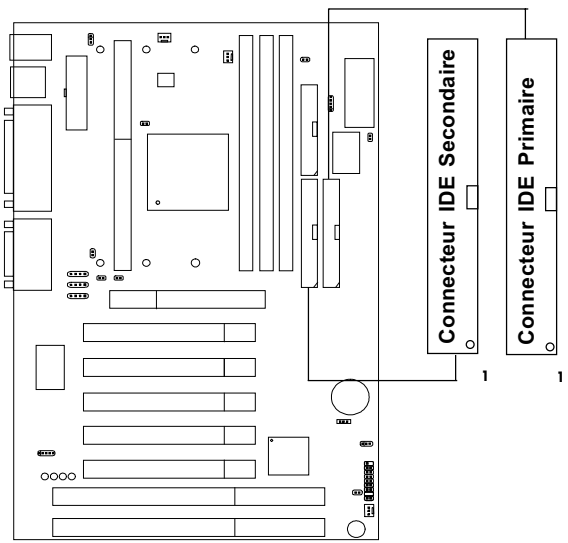
2.5 Connecteur du lecteur de disquettes: FDD

La carte mère possède un connecteur pour lecteur de disquettes (FDD) supportant les lecteurs 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M. Un câble spécifique est livré avec la carte mère.



2.6 Connecteurs IDE : IDE1 & IDE2

La carte mère intègre un contrôleur 32 bits PCI IDE Etendu supportant les modes PIO 0~4, Bus Master, et Ultra DMA/33. Il possède 2 connecteurs : IDE1 (primaire) et IDE2 (secondaire). Vous pouvez brancher jusqu'à 4 périphériques IDE, disque dur, lecteur CD-ROM, lecteur LS-120... Un câble spécifique est livré avec la carte mère.



IDE1(Connecteur IDE Primaire)

Le disque dur de démarrage doit toujours être branché sur ce connecteur IDE1. Vous pouvez brancher un disque Maître ou Esclave en faisant attention à la configuration du cavalier sur le disque dur.

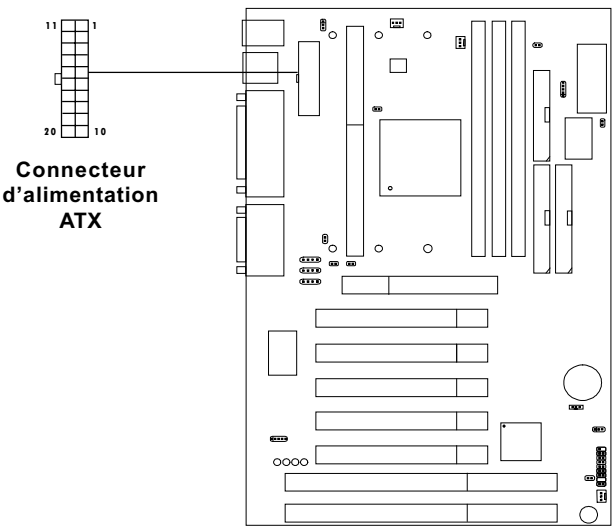
IDE2(Connecteur IDE Secondaire)

IDE2 peut également utiliser des disques Maître et Esclave.

2.7 Alimentation

2.7-1 Connecteur d'alimentation ATX 20-broches : JWR1

L'utilisation d'une alimentation ATX permet d'avoir accès aux fonctions Modem Ring Wake-Up ou Soft Power Off. La carte mère utilise la fonction d'allumage instantané, ce qui signifie que le système s'allumera aussitôt que le câble d'alimentation sera branché à la carte mère.



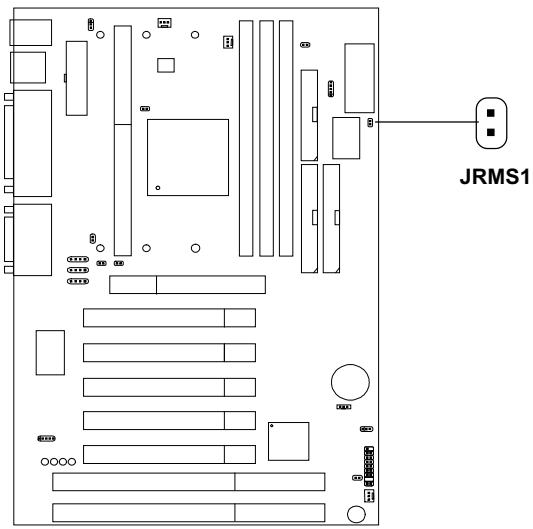
DEFINITION DES BROCHES

BROCHE	SIGNAL	BROCHE	SIGNAL
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	PW_OK	18	-5V
9	5V_SB	19	5V
10	12V	20	5V

Attention: Pour ne pas perturber la fonction d'allumage instantanné, assurez vous que tous les élements du système sont installés correctement avant de brancher le câble d'alimentation.

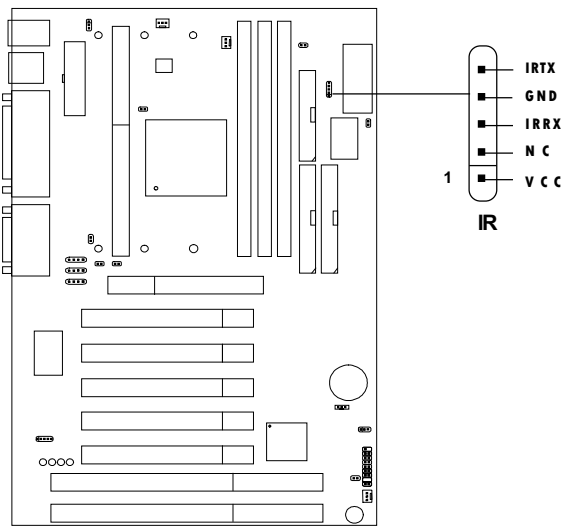
2.7-2 Bouton d'allumage : JRMS1

Brancher un bouton poussoir 2-broches. Le système éteint (OFF), pressez une fois le bouton pour mettre sous tension. **Le système allumé (ON), pressez une fois pour passer en mode veille, appuyez plus de 4 secondes pour éteindre le système (OFF).** Vous pouvez modifier ce paramètre dans le bios, à la section Power Management Setup.



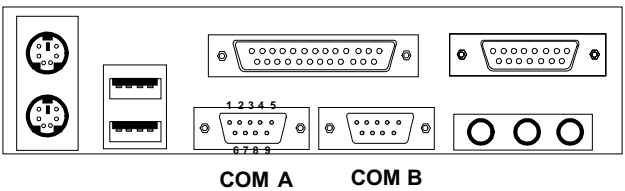
2.8 Connecteur du module IrDA: IR

La carte mère comporte un connecteur 5 broches pour les modules infrarouge (IR). Ce connecteur permet de brancher un module infrarouge de transmission et réception sans fil. Vous devez paramétrer par le Bios les fonctions IR. Les normes FIR et CIR sont réservées..



2.9 Ports Série: COM A et COM B

La carte mère comporte 2 conncteurs Port Série 9 broches DIN pour les ports série COM A et COM B. Ces ports sont à la norme de communication hauts débits 16550A 16 octets FIFO. Vous pouvez brancher une souris, un modem, ou d'autres périphériques sur ce connecteur.



Port Série (9-broches Mâle)

DEFINITION DES BROCHES

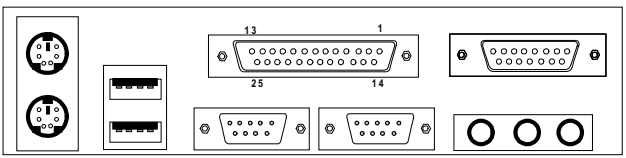
BROCHES	SIGNAL
1	**DCD**(Data Carry Detect)
2	**SIN**(Serial In or Receive Data)
3	**SOUT**(Serial Out or Transmit Data)
4	**DTR**(Data Terminal Ready)
5	**GND**
6	**DSR**(Data Set Ready)
7	**RTS**(Request To Send)
8	**CTS**(Clear To Send)
9	**RI**(Ring Indicate)

2.10 Port Parallèle : LPT1

La carte mère comporte un connecteur Centronic 25 broches femelle LPT. Ce port parallèle standard supporte également les modes Enhanced Parallel Port (EPP) et Extended Capabilities Parallel port (ECP).

Port Parallèle (25-broches, Femelle)

LPT 1

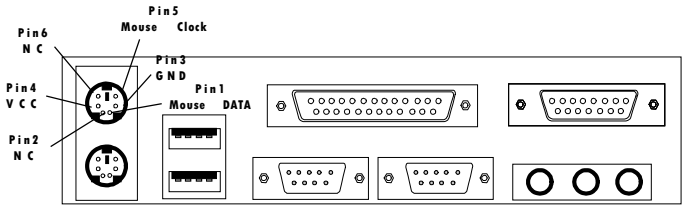


DEFINITION DES BROCHES

BROCHES	SIGNAL	BROCHES	SIGNAL
1	STROBE	14	AUTO FEED#
2	DATA0	15	ERR#
3	DATA1	16	INIT#
4	DATA2	17	SLIN#
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK#	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SELECT		

2.11 Connecteur Souris PS/2 : JKBMS1

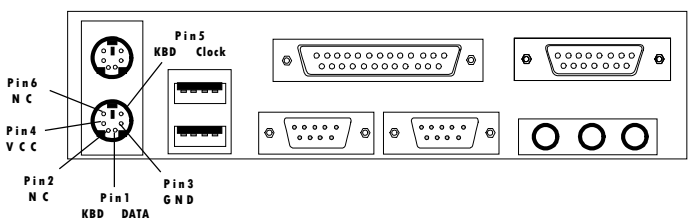
La carte mère comporte un connecteur souris PS/2® mini DIN pour souris PS/2®.



Connecteur souris PS/2 (6 broches Femelle)

2.12 Connecteur Clavier: JKBMS1

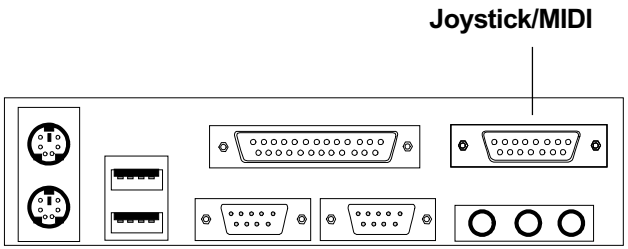
La carte mère comporte un connecteur clavier PS/2® mini DIN pour clavier PS/2®.



Connecteur Clavier PS/2 (6 broches Femelle)

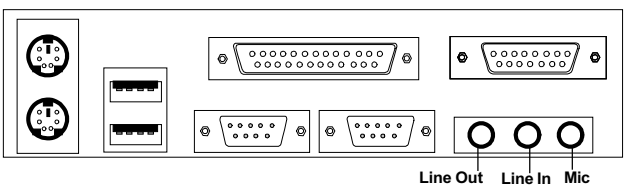
2.13 Connecteur Joystick/Midi

Ce connecteur n'est pas présent sur toutes les versions de la carte mère. Seules les versions incluant le contrôleur audio en sont pourvues.



2.14 Connecteurs Audio

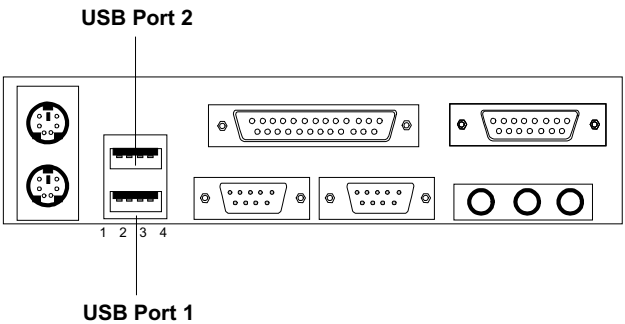
Ces connecteurs ne sont pas présents sur toutes les versions de la carte mère. Seul les versions incluant le contrôleur audio en sont pourvues.



Conncteurs Audio 1/8" Stéréo

2.15 Connecteurs USB

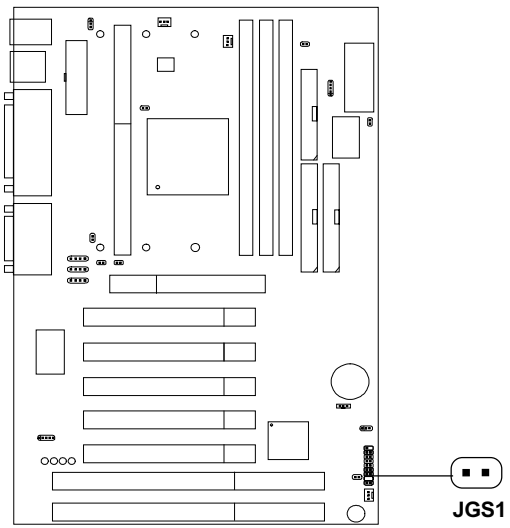
La carte mère comporte 2 ports USB **Universal Serial Bus** à la norme **UHCI (Universal Host Controller Interface)** afin de connecter des périphériques USB tels clavier, souris, manettes de jeux ...



BROCHE	SIGNAL
1	VCC
2	-Data0
3	GND
4	+Data0

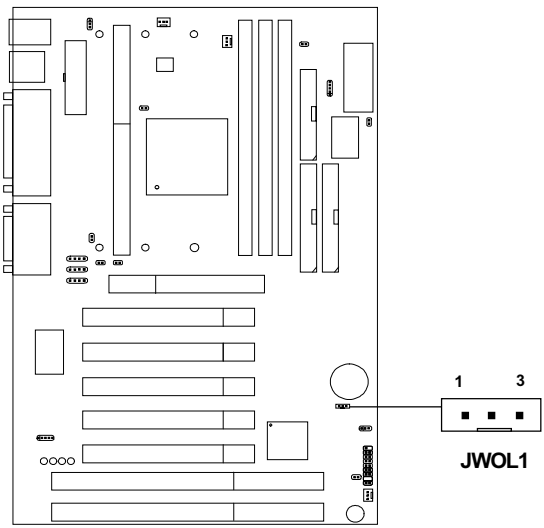
2.16 Bouton Economie d'énergie: JGS1

Brancher le câble du bouton d'économie d'énergie du boîtier (power saving switch) à **JGS1**. Lorsque le bouton est appuyé, le système passe immédiatement en mode veille.



2.17 Connecteur Wake-Up on LAN: JWOL1

Le connecteur JWOL est relié à une carte réseau (LAN) supportant le mode de réveil par réseau (Wake Up on LAN). Pour utiliser cette fonction, vous devez également valider la fonction "Wake-Up on LAN" dans le BIOS dans la partie Power Management Setup.



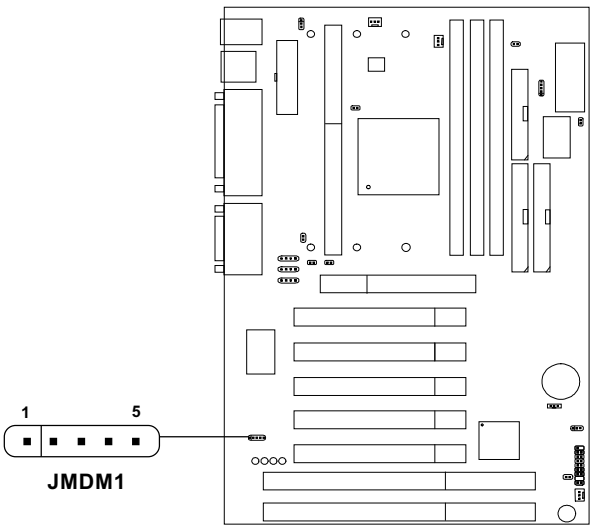
BROCHE	SIGNAL
1	5VSB
2	GND
3	MP_WAKEUP

Note: Le signal LAN wake-up actif est "haut".

Note: Pour cette fonction, vous devez utiliser une alimentation répondant aux spécifications 750 ma 5V Stand-by.

2.18 Connecteur Modem Wake Up: JMDM1

Le connecteur JMDM1 est relié à la carte Modem supportant le mode de reveil par réseau (Modem Wake Up). Pour utiliser cette fonction, vous devez également valider la fonction “Resume by Ring” dans le BIOS dans la partie Power Management Setup.



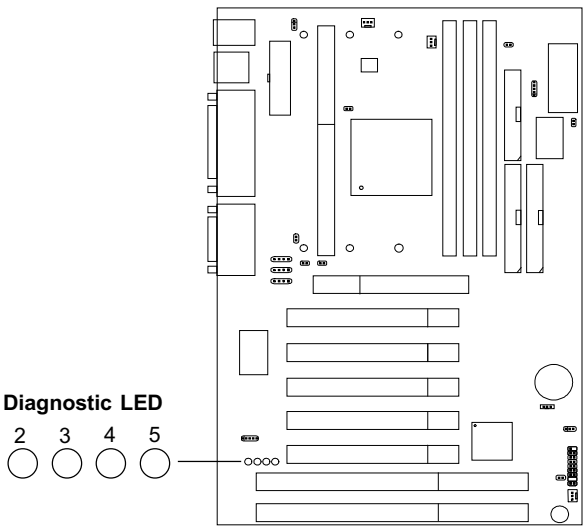
BROCHE	SIGNAL
1	NC
2	GND
3	MDM_WAKEUP
4	NC
5	5VSB

Note: Le signal Modem wake-up actif est “bas”.

Note: Pour cette fonction, vous devez utiliser une alimentation répondant aux spécifications 750 ma 5V Stand-by.

2.19 Diagnostic LED

Cette carte mère comporte la fonction Diagnostic LED permettant à l'utilisateur de connaître l'état de son système durant la phase d'allumage, et de detecter d'éventuelles causes de pannes.



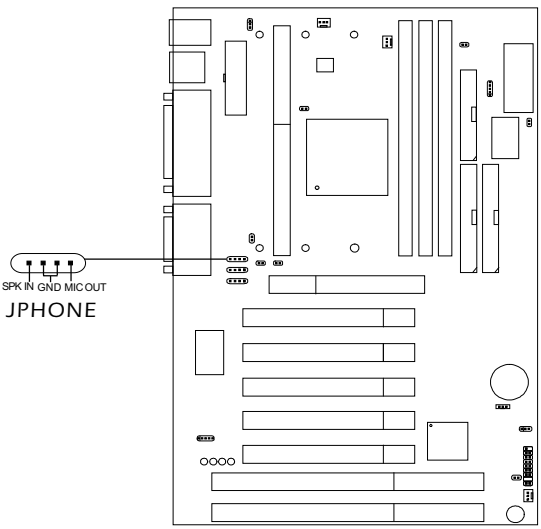
Ci dessous un tableau résumant les différents états du Diagnostic LED.

Diagnostic LED				Description
2	3	4	5	
R	R	R	R	Démarrage. Initialisation BIOS
R	R	R	V	Initialisation du Chipset
R	R	V	R	Détection de la mémoire
R	R	V	V	Transfert du BIOS vers la RAM
R	V	R	R	Initialisation du clavier
R	V	R	V	Test d'adresse F000
R	V	V	R	Information du CPU
R	V	V	V	RTC (Initialisation de l'horloge)
V	R	R	R	Activation de la VGA
V	R	R	V	Affichage des messages (LOGO, CPU, marque...)
V	R	V	R	Test de la mémoire
V	R	V	V	Assignation des resources ISA
V	V	R	R	Installation des disques durs
V	V	R	V	Option de la ROM, initialisation finale du PCI
V	V	V	R	Mise à jour de ESCD
V	V	V	V	Démarrage du système d'exploitation

R = Diode Rouge V = Diode Verte

2.20 Modem-In: JPHONE (Optionel)

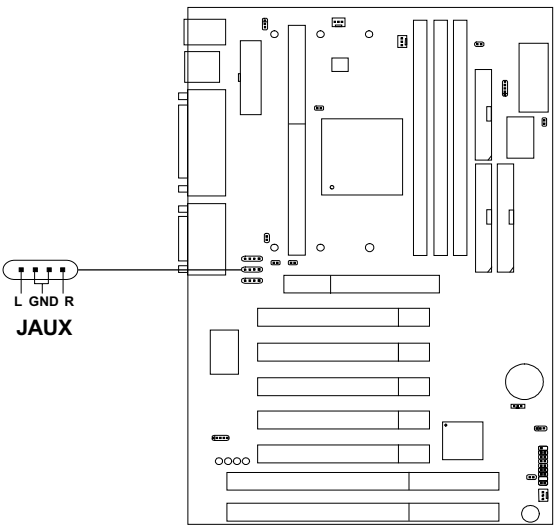
Ce connecteur est prévu pour les cartes modem avec fonction vocale.



SPK_IN est connecté avec le connecteur Speaker Out du Modem.
MIC_OUT est connecté avec le connecteur Microphone In du Modem.

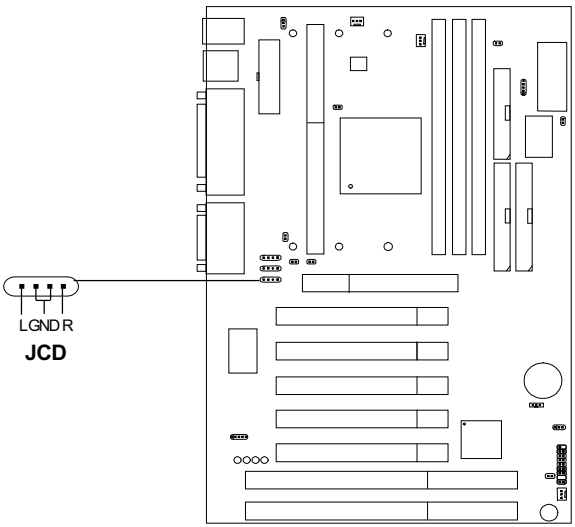
2.21 Connecteur AUX Line In: JAUX (Optionel)

Ce connecteur est utilisé avec le connceteur Line In des cartes DVD additionnelles.



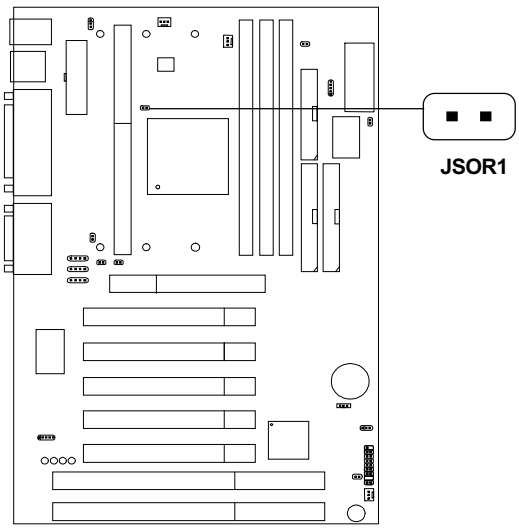
2.22 Connecteur CD-In Modem : JCD (Optionel)

Ce connecteur est prévu pour le câble audio du CD-ROM.



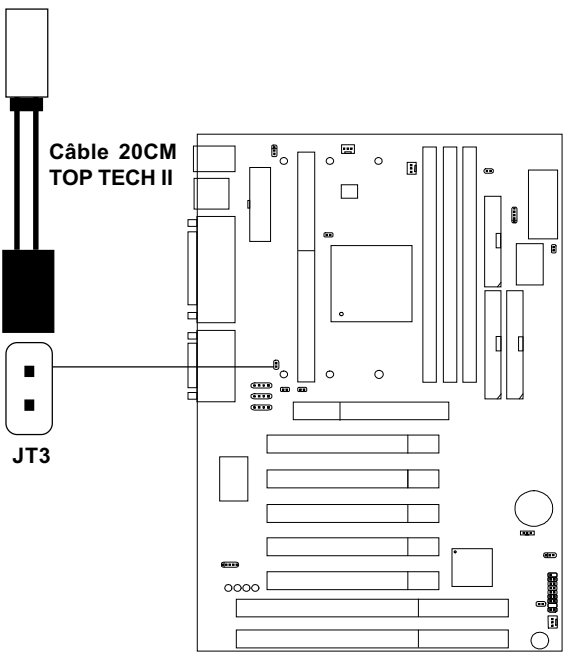
2.23 Capteur de Température CPU: JSOR1

Il est prévu pour capter la température du processeur. JSOR1 est le composant souple à mettre en contact avec le radiateur du processeur.



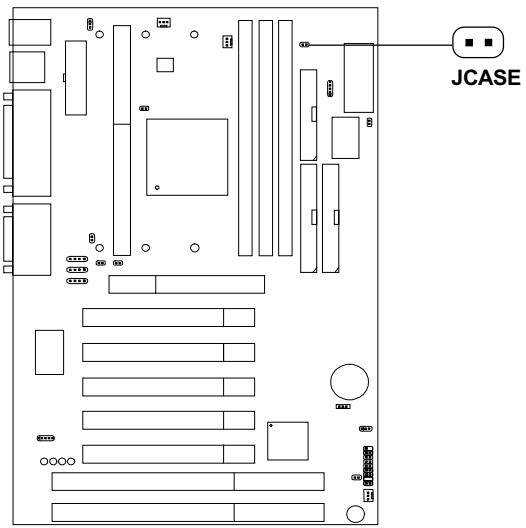
2.24 TOP TECH. II: JT3

Le composant additionnel TOP TECH II permet de capter la température d'un composant du système (carte AGP, chipset BX...). Le câble de 20 Cm comprenant le capteur doit être relié au connecteur JT3. La fonction "TOP TECH. II" dans le BIOS doit être validée.



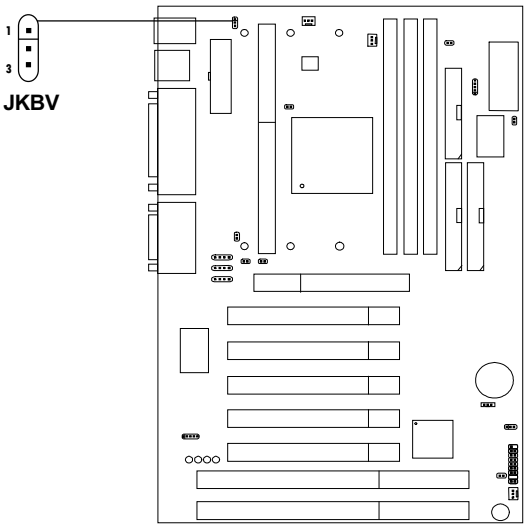
2.25 Bouton d'Intrusion boîtier: JCASE

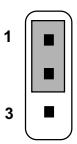
Ce connecteur permet de relier un bouton de détection d'ouverture du boîtier. Lorsque le bouton est relaché, cela signifie que le boîtier est ouvert. Le système enregistrera l'ouverture. On ne peut effacer cette alerte que dans le Bios.



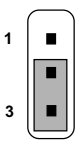
2.26 Allumage par Clavier : JKBV

Le cavalier JKBV permet d'utiliser la fonction d'allumage du système par clavier. Cette fonction doit également être validée dans le BIOS pour le clavier comme pour la souris.





5V Standby
Valide la fonction
d'allumage par clavier

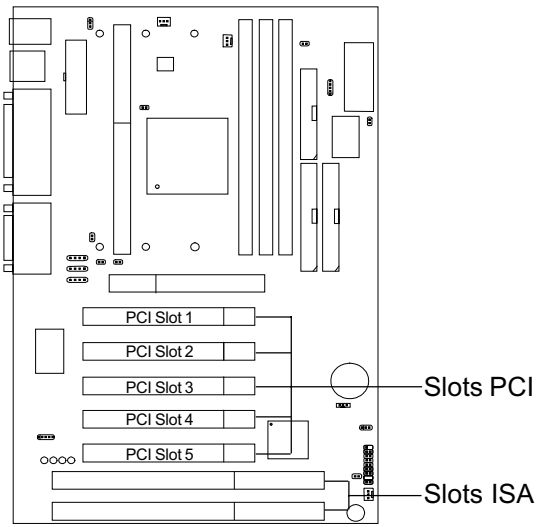


5V (defaut)
Fonction désactivée

Note: Pour cette fonction, vous devez utiliser une alimentation répondant aux spécifications 750 ma 5V Stand-by.

2.27 Slots PCI et ISA

La carte comporte 5 slots PCI et 2 slots ISA. Tous les slots PCI peuvent être en Maître.



NOTE: Elle répond aux spécifications PCI 2.2

Chapitre 3

PARAMETRAGE DU BIOS AWARD®

Le BIOS est un logiciel destiné à paramétrer les registres du chipset de la carte mère, et qui sert d'interface entre le système d'exploitation et le matériel.

Il est enregistré sur une mémoire de type ROM (Read Only Memory : mémoire en lecture seule). Les paramètres mis à jour par l'utilisateur sont quant à eux sauvegardés dans une mémoire CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor), qui grâce à la pile de la carte mère conserve les données qui y sont inscrites lorsque le système n'est plus sous tension.

3.1 Entrer dans le menu du BIOS

Allumez le système et appuyez sur la touche “Suppr” de votre clavier. Vous pouvez également appuyer simultanément sur les touches <Ctrl>, <Alt>, et <Echap> lors de l’apparition du message :

TO ENTER SETUP BEFORE BOOT PRESS <CTRL-ALT-ESC>
OR <DEL> KEY

Si le message disparait avant que vous ayez pu entrer dans le BIOS, vous devez redémarrer le système, soit par le bouton d’allumage, soit par le bouton reset du boîtier. Il est également possible d’utiliser la combinaison<Ctrl>, <Alt> et <Suppr>. Si vous n’appuyez pas sur les touches à temps, le message suivant apparait :

PRESS <F1> TO CONTINUE, <CTRL-ALT-ESC>
OR <DEL> TO ENTER SETUP

3.2 Aide

Menu Principal

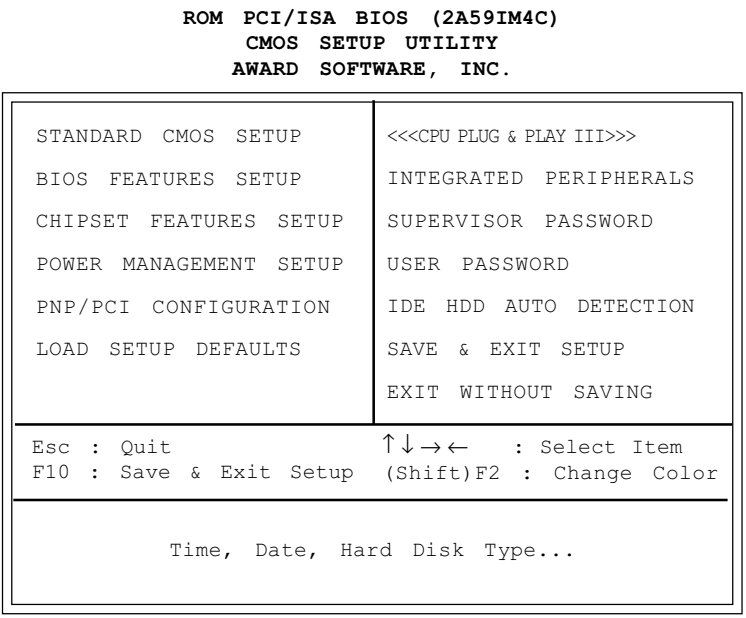
La description en ligne de la fonction du setup surlignée est affichée en haut de l’écran.

Menu des pages de status /Menu des pages d’options

Appuyez sur F1 pour faire apparaitre une fenêtre d’aide, qui indiquera les touches appropriées à utiliser et les différentes options disponibles pour la fonction surlignée.

3.3 Menu Principal

Une fois entré dans le Bios Award, le menu principal apparait à l'écran. Le menu principal (figure1) autorise un choix parmi 11 fonctions de paramétrage et 2 choix de sortie. Il faut utiliser les touches flêchées pour naviguer dans les menus, et la touche <Entrée> pour aller dans le sous menu choisi.



Standard CMOS Setup

Cette fonction permet le paramétrage des éléments standards du BIOS.

BIOS Features Setup

Cette page inclut toutes les fonctions propres aux extensions du Bios Award®.

Chipset Features Setup

Cette page inclut toutes les fonctions propres au chipset.

Power Management Setup

Cette page détermine les différents modes d'économie d'énergie. Par défaut ils sont tous désactivés.

PNP/PCI Configuration Setup

Cette page permet de spécifier les IRQ pour les ports ISA et PCI.

Load Setup Defaults

Cette fonction permet de revenir aux valeurs optimisées par défaut.

CPU Plug & Play III

Cette fonction permet le paramétrage de la fonction CPU Plug & Play III ainsi que d'autres fonctionnalités spéciales.

Integrated Peripherals

Permet de changer, régler ou désactiver les entrées/sorties, IRQ et DMA

Supervisor Password/User Password

Permet de changer, régler ou désactiver les mots de passe. Il existe 2 niveaux de protection : Accès au système et au paramétrage, ou juste paramétrage.

IDE HDD Auto Detection

Permet de configurer automatiquement les paramètres des disques durs.

Save & Exit Setup

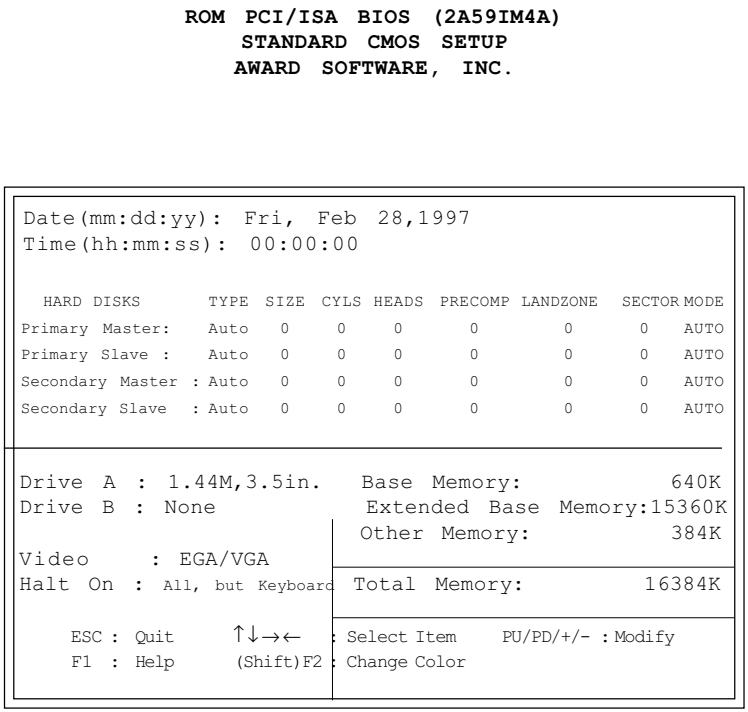
Sauvegarde les modifications et réglages du Bios et retourne au système.

Exit Without Saving

Abandonne toutes les modifications du Bios et retourne au système.

3.4 Standard CMOS Setup

Dans cette première page, il est possible de modifier les paramètres généraux du système tels que l'heure, la date ou les périphériques équipant le système. Utiliser les touches fléchées pour vous déplacer dans les différentes options, et utilisez les touches <Pg Haut> or <Pg Bas> pour modifier les paramètres.


ROM PCI/ISA BIOS (2A59IM4A)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.
Date(mm:dd:yy): Fri, Feb 28,1997
Time(hh:mm:ss): 00:00:00
HARD DISKS TYPE SIZE CYLS HEADS PRECOMP LANDZONE SECTOR MODE
Primary Master: Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Primary Slave : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Secondary Master : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Secondary Slave : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Drive A : 1.44M,3.5in.
Drive B : None
Video : EGA/VGA
Halt On : All, but Keyboard
Base Memory: 640K
Extended Base Memory:15360K
Other Memory: 384K
Total Memory: 16384K
ESC : Quit
F1 : Help
↑↓→← : Select Item
(Shift)F2 : Change Color
PU/PD/+/- : Modify

Date

Permet de régler la date du système. La carte mère utilise une datation de l'année à 4 chiffres, afin d'éviter les problèmes inhérents au passage de l'an 2000.

Day	Jour de la semaine, du Dimanche (Sun) au Samedi (Sat)
month	Le mois en cours de Jan. à Dec.
date	Le jour du mois de 1 à 31 peut être tapé au clavier.
year	L'année, dépendant de la date du BIOS

Time

L'heure est au format <heure> <minute> <seconde>.

PrimaryMaster/PrimarySlave SecondaryMaster/Secondary Slave

Tableau permettant de configurer les périphériques de type IDE/ATAPI installés. On peut paramétrer jusqu'à 4 périphériques, classés par ordre de priorité Maître/Esclave et Primaire/Secondaire. Les périphériques les plus courants sont les disques durs IDE, les lecteurs CD-ROM ou DVD, les lecteurs ZIP, LS-120...

Le tableau comprend les colonnes Size (Taille du disque), CYLS (nombre de cylindres), HEADS (nombre de tête), PRECOMP (secteur de précompensation), LANDZONE (secteur de parcage de la tête), SECTOR (nombre de secteur) et MODE. Seuls les disques anciens et non compatibles Plug'n Play nécessitent ces informations. Il existe 45 types pré définis, ainsi que 4 types paramétrables par l'utilisateur.

Il est préférable de configurer chacun des 4 périphériques IDE en Auto, ce qui obligera le système à auto détecter à chaque démarrage la présence de périphériques IDE/ATAPI. Si certains canaux ne sont pas utilisés, vous pouvez

les paramétrer en None (Aucun), ce qui accélèrera la phase de démarrage.

Si le contrôleur du disque dur est de type ESDI, le choix doit être "Type 1"
Si le contrôleur du disque dur est de type SCSI, le choix doit être "None"
Si le contrôleur du disque dur est de type CD-ROM, le choix doit être "None"

3.5 Paramétrage des fonctions du BIOS

ROM PCI/ISA BIOS (2A59IM4A)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Anti-Virus Protection By	: Disabled	Video BIOS Shadow	:Enabled
CPU Internal Cache	: Enabled	System BIOS Lock	:Enabled
External Cache	: Enabled		
CPU L2 Cache ECC Checking	: Enabled		
Processor Number Feature	: Enabled		
Quick Power on Self Test	: Disabled		
Boot From LAN First	: Disabled		
Boot Sequence	: A,C,SCSI		
Swap Floppy Drive	: Disabled		
Boot Up Floppy Seek	: Enabled		
Floppy FIFO Control	: Disabled		
Boot up NumLock status	: On		
Gate A20 Option	: Fast		
Security Option	: Setup		
PCI/VGA palette snoop	: Disabled		
OS select for DRAM>64MB	: Non-OS2		
Report No FDD For WIN 95	: Yes		

Esc : Quit ↑↓→← : Select item
F1 : Help PU/PD/+/- : modify
F5 : Old Value(Shift) F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults
F7 : Load Setup Defaults

Anti-Virus Protection

Pendant et après le démarrage du système, toute tentative de modification de la zone d'amorce du disque dur (boot sector, partition table) génére un message d'alerte, et un arrêt du système, afin d'éviter toute corruption du système par un virus.

Disable(defaut)	Pas d'alerte
Enable	Alerte émise en cas de modification du secteur d'amorce

CPU Internal Cache

La valeur par défaut est : Enabled.

Enabled (defaut)	Active la mémoire cache du CPU
Disabled	Désactive la mémoire cache du CPU

Note: La mémoire cache est intégrée dans le processeur.

External Cache

Active ou désactive la cache externe du processeur. Ce cache est également appelé cache de deuxième niveau. Il est présent sur le processeur.

CPU L2 Cache ECC Checking

Cette option permet d'activer la correction d'erreur de la mémoire cache. Pour les processeurs Pentium® II fonctionant à 66MHz, choisissez Enable ou Disable. Pour les processeurs Pentium® II fonctionnant à 100 MHz, choisissez toujours Enable.

Processor Number Feature

Cette option ne concerne que le processeur Pentium III. Si elle est activée, le numéro d'identification du processeur sera vérifié est mis à disposition du système. Si vous ne souhaitez pas communiquer votre numéro de série, régler sur Disable.

Quick Power On Self Test

Permet de limiter les tests POST (Power On Self Test) au strict minimum afin d'accélerer la phase de démarrage. Peut être validée, lorsque la stabilité du système est avérée (Enable). Par défaut cette fonction est Disable.

Enabled	POST rapide
Disabled (defaut)	POST normal

Boot From LAN First

Activez cette fonction si vous possédez une carte réseau (LAN), le système lui donnera la priorité lors de la phase de démarrage.

Boot Sequence

Cette option permet de déterminer l'ordre dans lequel le système va chercher le périphérique de démarrage contenant le système d'exploitation (DOS par exemple). Les différents choix sont : A,C,SCSI/C,A,SCSI/C,CD-ROM,A/CD-ROM,C,A/D,A,SCSI/E,A,SCSI/F,A,SCSI/SCSI,A,C/SCSI,C,A/C,LS/ZIP,C only. Par défaut l'ordre est A,C,SCSI.

Swap Floppy Drive

Cette option permet d'inverser les lettres attribuées aux lecteurs de disquettes A et B.

Boot Up Floppy Seek

Durant la phase de test du système (POST), le BIOS détermine la nature du lecteur : 40 ou 80 pistes. Le lecteur 360 Ko sont 40 pistes, les lecteurs 760Ko, 1.2Mo et 1.44Mo sont tous 80 pistes.

Floppy FIFO Control

Activée, elle permet de meilleures performances du lecteur de disquettes.

Boot Up NumLock Status

Détermine l'état du verrouillage du pavé numérique à l'allumage. Activée par défaut.

Gate A20 Option

Normal	Le signal A20 est gérer par le controleur clavier.
Fast(défaut)	Le signal A20 est gérer par le port 92.

Security Option

Cette option vous permet de limiter les accès au système et au BIOS, ou bien au BIOS uniquement.

System	Interdit l'accès au système et au BIOS si le mot de passe correct n'est pas entré.
Setup(défaut)	Permet l'accès au système, mais interdit l'accès au BIOS si le mot de passe correct n'est pas entré.

PCI VGA Palette Snooping

Certains contrôleurs graphiques non compatibles VGA traduisent les informations compatibles qui leurs sont transmises dans leur propre language. C'est pourquoi , ils ont besoin de connaître les palettes de couleurs utilisées pour pouvoir les transcrire correctement. Pour cela le contrôleur graphique non-VGA recherche l'accès en écriture de la palette VGA et enregistre les données colléctées. Sur un système à base de carte PCI, le contrôleur VGA est sur un slot PCI, le contrôleur non-VGA sur bus ISA. L'accès en écriture de la palette ne sera pas montré à la carte ISA si le PCI reconnait l'accès en écriture. Dans ce cas le contrôleur VGA sur bus PCI ne répond pas aux écritures. Il récupère seulement les données et autorise l'accès aux données pour la carte ISA. La carte non-VGA peut alors à son tour récupérer les données. Hormis cette situation particulière l'option peut être désactivée.
Cette option permet également de résoudre certains problèmes d'écran noir après la visualisation de DVD sur carte de décompressions MPEG.

OS Selection for DRAM > 64MB

Doit être activé lorsque le système utilise plus de 64 Mo de mémoire, et démarrera sur un système d'exploitation OS2®.

Report No FDD For WIN 95

Cette fonction n'est à utiliser que lors d'un test de compatibilité SCT pour la certification Windows® 95 Logo, et lorsqu'aucun lecteur de disquettes n'est présent. Dans tous les autres cas, l'option est déactivée (Disable).

Video BIOS Shadow

Permet de copier le contenu du BIOS Vidéo sur la mémoire afin de permettre un accès plus rapide. Video shadow améliore les performances graphiques du système.

System BIOS Lock

Cette option lorsque'elle est activée empêche tout flashage du Bios, notament par des attaques de virus. Laissez cette option valide, afin de mieux protéger votre système.

3.6 Chipset Features Setup

Les options caractèristiques du chipset sont utilisées pour modifier les valeurs du registre du chipset. Ces registres contrôlent la plupart des options système de l'ordinateur.

Choisir "CHIPSET FEATURES SETUP" à partir du menu principal afin d'obtenir les options suivantes :

ROM PCI/ISA BIOS(2A59IM4A)
CMOS SETUP UTILITY
CHIPSET FEATURES SETUP

SDRAM Configuration by	:Manual	Auto Detect DIMM/PCI Clk	:Enabled
SDRAM RAS to CAS Delay	:3	Spread Spectrum Modulated	:Enabled
SDRAM RAS Precharge Time	:3		
SDRAM CAS Latency Time	:3		
DRAM Data Integrity Mode	:Non-ECC		
System BIOS Cacheable	:Disabled		
Video BIOS Cacheable	:Disabled		
Video RAM Cacheable	:Disabled		
8 Bit I/O Recovery Time	:1		
16 Bit I/O Recovery Time	:1		
Memory Hole at 15M-16M	:Disabled		
Passive Release	:Enabled		
Delayed Transaction	:Disabled		
AGP Aperture Size (MB)	:64		
		Esc : Quit	↑↓→← : Select item
		F1 : Help	PU/PD/+/- : modify
		F5 : Old Value(Shift)	F2 : Color
		F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

Note: Ne changez ces paramètres que si vous êtes familier avec les registres du chipset.

SDRAM Configuration by

Cette option permet de déterminer sur quelle base de vitesse fonctionne la barette de mémoire. Il existe deux options : SPD : le contrôleur mémoire de la carte mère va lire dans l'EPROM de la barette mémoire les valeurs requises et se paramètre en fonction. MANUAL : il vous appartient de déterminer les paramètres adéquats. Cette option est aussi à considérer si votre barette ne comporte pas d'EPROM.

SDRAM RAS to CAS Delay

Vous pouvez choisir un délai de 2 ou 3 (défaut) cycles d'horloge. Cela dépend essentiellement des performances de la mémoire.

SDRAM RAS Precharge Time

Vous pouvez choisir un délai de 2 ou 3 (défaut) cycles d'horloge. Cela dépend essentiellement des performances de la mémoire.

SDRAM CAS Latency Time

Vous pouvez choisir un délai de 2 ou 3 (défaut) cycles d'horloge. Cela dépend essentiellement des performances de la mémoire.

DRAM Data Integrity Mode

Permet de choisir selon votre type de mémoire, ECC ou non-ECC (error-correcting code).

System BIOS Cacheable

Afin d'accélerer le système , il est possible de charger le BIOS en mémoire à l'adresse F000h-FFFFFh ; il suffit de choisir Enable. Cependant, si un programme tente d'écrire à cette adresse spécifique, il en résultera une erreur système.

Video BIOS Cacheable

Le principe est le même que pour l'option précédente mais appliquée au BIOS Vidéo. Le Bios sera stocké à l'adresse C0000h-F7FFFh.

Video RAM Cacheable

Il s'agit de nouveau du même principe que pour les deux options précédentes, mais appliqué à la mémoire Vidéo.

8 Bit I/O Recovery Time

Sur toutes les cartes mères actuelles le processeur fonctionne avec une fréquence qui est multiple de la fréquence du bus de la carte mère. Ce principe a pour conséquence de voir le processeur tourner à vide durant certains cycles. L'option présente a pour objet de désigner le nombre de cycles à vide que doit effectuer le processeur entre deux entrées/sorties de données, sur les entrées codées sur 8 bits.

16 Bit I/O Recovery Time

Cette option vous autorise à definir le temps de latence pour les entrées/sorties 16 bit. Vous pouvez choisir entre 1-4 cycles d'horloge.

Memory Hole At 15M-16M

Cette option permet de réserver un espace mémoire aux cartes ISA afin d'améliorer les performances. Ceci n'est possible que si le système réserve un espace au-dessous des 16Mo.

Enabled	Espace mémoire réservé.
Disabled	Espace mémoire non réservé.

Passive Release

Cette option permet au CPU d'accéder au bus PCI non maître (et ISA donc) lorsque celui-ci est en pause(latence). Sinon, le contrôleur n'accepte que les accès des PCI maîtres, sur la DRAM.

Delayed Transaction

Le chipset comporte un buffer 32 bits pour supporter les délais de transaction entre les différents cycles d'horloge. En mode enable, la compatibilité est assurée avec la version 2.1 du bus PCI.

AGP Aperture Size (MB)

Cette option permet d'attribuer au bus AGP une partie des plages d'adresses mémoires du PCI et ce en accès direct.

Auto Detect DIMM/PCI Clk

Cette option permet de choisir la vitesse d'horloge du bus mémoire.

Spread Spectrum Modulated

Ceci commande la fonction de commande de générateur de fréquence automatique. Pour overclocker votre processeur vous devez la désactiver. Cette option peut être optimisée pour les tests EMC (Electro-Magnétique Compatibility Test)

3.7 Power Management Setup

Voici comment apparait le panneau de gestion d'énergie du setup :

```
                ROM PCI/ISA BIOS (2A59IM4A)
                POWER MANAGEMENT SETUP
                AWARD SOFTWARE, INC.

ACPI Suspend Type       :S1 (POS)       Power status LED      :Single Color
Power Management        :User Define    Wake Up on LAN        :Enabled
PM Control by APM       :Yes            IRQ 8 Break Suspend   :Disabled
Video Off Method        :DPMS
Video Off After         :Standby        **  Reload Global Timer Events **
Modem Use IRQ           :3              IRQ [3-7,9-15],NMI  : Disabled
Reserve IRQ9            :Yes            Primary IDE 0       : Enabled
Doze Mode               :Disable        Primary IDE 1       : Enabled
Standby Mode            :Disable        Secondary IDE 0     : Disabled
Suspend Mode            :Disable        Secondary IDE 1     : Disabled
HDD Power Down          :Disable        Floppy Disk         : Disabled
HDD Down When Suspend   :Enabled        Serial Port         : Enabled
Throttle Duty Cycle     :62.5%          Parallel Port       : Disabled
VGA Active Monitor      :Disabled
Soft-Off by PWR-BTTN    :Instant-Off
CPUFAN off in Suspend   :Enabled
Resume by Ring          :Disabled
Resume by Alarm         :Disabled       Esc : Quit    ↑↓→← : Select item
Date(of Month) Alarm    :2              F1 : Help       PU/PD/+/- : modify
Time(hh:mm:ss) Alarm    : 0:0:0         F5 : Old Value(Shift) F2 : Color
                                        F6 : Load BIOS Defaults
Restore AC/Power Loss   :Off            F7 : Load Setup Defaults
```

ACPI Suspend Type

Cette option permet de choisir le mode de gestion d'énergie ACPI en cas de mise en standby du PC.

- **S1** Power_on suspend : arrêt de l'alimentation
- **S3** STR (Suspend to DRAM) : arrêt d'alimentation avec conservation de la mémoire.

Note: l'alimentation doit supporter 1 A sur le 5VSB.

Power Management

Cette option détermine le mode de contrôle de la gestion d'énergie

Power Management

4 options possibles :

Disable	pour désactiver l'économie d'énergie ;
Userdefine	pour paramétrer manuellement ;
Min saving	pour une économie minimum préprogrammée ;
Max saving	pour une économie maximum préprogrammée.

PM Control by APM

Vous devez activer cette fonction si vous utilisez un système d'exploitation gérant l'énergie (Windows95, 98, NT). Elle lui permet de prendre le pas sur le bios.

Video Off Method

3 options :

Blank screen:	vous affiche un écran blanc dans l'hypothèse où plus aucun signal n'est envoyé vers l'écran.
V/H+blank :	même résultat avec en plus la désactivation des synchronisations verticales et horizontales.
DPMS :	si votre carte graphique le supporte, elle gère alors complètement votre écran.

Note: Les écrans verts détectent le signal V/H SYNC pour arrêter l'affichage.

Video Off After

Cette option définit la condition nécessaire pour que l'écran s'éteigne ou non.

N/A	l'écran reste toujours allumé.
Doze/stanby/suspend	l'écran s'éteint respectivement en mode sommeil/ attente/suspention.

Par défault l'écran s'éteint en mode standby.

MODEM Use IRQ

Permet d'assigner un IRQ au modem directement au niveau des ressources matérielles. L'activité de cet IRQ réveillera systématiquement le système.

Reserve IRQ 9

Cette option permet de réserver l'IRQ 9 au mode ACPI de Windows 98. Si vous n'utilisez pas ce mode, désactivez cette option.

Doze Mode

Disable	Le système n'entrera jamais en DOZE mode.
1 Min/2 Min/ 4 Min/6 Min/ 8 Min/10 Min/ 20 Min/30 Min/ 40 Min/1 Hr	Cette option permet de régler la mise en sommeil ou non ainsi que le temps au bout duquel elle s'effectue. Si il ya un paramétrage effectué dans l'option "Power Down and resume events"qui la rend active le compteur de mode Doze sera rechargé. Après être passé en mode Doze, le système sera réveillé par tout évènement activé dans l'option "Wake Up Events in Doze and Standby".

Standby Mode

Disable	Le système n'entrera jamais en STANDBY mode.
1 Min/2 Min/ 4 Min/6 Min/ 8 Min/10 Min/ 20 Min/30 Min/ 40 Min/1 Hr	Cette option permet de régler la mise en mode standby ou non ainsi que le temps au bout duquel elle s'effectue. Si il ya un paramétrage effectué dans l'option "Power Down & Resume Event"qui la rend active le compteur de mode Standby sera rechargé. Après être passé en mode Standby, le système sera réveillé par tout évènement activé dans l'option "Wake Up Events in Doze and Standby".

Suspend Mode

Disable	Le système n'entrera jamais en SUSPEND mode.
1 Min/2 Min/ 4 Min/6 Min/ 8 Min/10 Min/ 20 Min/30 Min/ 40 Min/1 Hr	Cette option permet de régler la mise en mode standby ou non ainsi que le temps au bout duquel elle s'effectue. Si il ya un paramétrage effectué dans l'option "Power Down & resume events"qui la rend active le compteur de mode Standby sera rechargé. Après être passé en mode Standby, le système sera réveillé par tout évènement activé dans l'option "Power Down & Resume Event".

HDD Power Down

Disable	Le moteur des disques durs ne s'arrête jamais.
1 Min/2 Min/ 3 Min/4 Min/ 5 Min/6 Min/ 7 Min/8 Min/ 9 Min/10 Min/ 11 Min/12 Min/ 13 Min/14 Min/ 15 Min	Cette option définit le temps au bout duquel les disques durs passent en mode économie d'énergie et arrêtent de tourner.

HDD Down When Suspend

Cette option permet de préciser si les disques durs doivent s'arrêter ou non en mode suspend .

Throttle Duty Cycle

Détermine le pourcentage de puissance de CPU disponible lors de la suspension du système.

VGA Active Monitor

Enable l'écran passe en mode économie d'énergie s'il n'y a pas d'activité sur l'écran.

Disable l'écran passe en mode économie d'énergie qu'il y est une activité sur l'écran ou non.

Soft-Off by PWR-BTTN

Cette option permet deux types de réaction lors de l'appui sur le bouton d'allumage du PC : Delay-4 permet lors d'un appui de moins de 4 secondes de mettre le PC en veille et au dela de 4 secondes de l'éteindre complétement. Instant-off éteint directement le PC dès l'appui sur le bouton.

CPUFAN Off in Suspend

Cette option pernet de déterminer si le ventilateur du CPU doit s'arrêter (Enable) ou non (Disable) lors du passage en mode suspendu.

Resume by Ring

Cette option permet d'activer ou non la mise en marche de l'ordinateur lors de la réception d'un appel téléphonique via modem.
Pour valider l'option le système d'exploitation doit être redémarrer.

Resume by Alarm

Cette fonction permet de programmer la mise en marche automatique de l'ordinateur en réglant le jour, la date, l'heure. Pour valider l'option le système d'exploitation doit être redémarrer.

Date(of month) Alarm	Choisissez le mois. 0 pour valider tous les mois.
Time(hh:mm:ss) Alarm	Choisissez l'heure, la minute, la seconde

Restore AC/Power Loss

Cette option permet de déterminer dans quel état devra se mettre le système après une coupure d'alimentation. Trois options :

ON	marche,
OFF	arrêt
Last status	remet dans l'état d'alimentation qui était le sien au moment de la coupure.

Power LED

Trois options :

Dual color	si vous utilisez une diode bicolore,
Blink	si vous utilisez une diode monochrome qui indique le passage en mode suspendu par un clignotement,
Single color	dans les autres cas.

Wake Up On LAN

Cette option permet d'activer la mise en marche de la machine par l'intermédiaire de la carte réseau. La carte réseau doit posséder la connectique allant avec le jumper réseau (JWOL1)

Enabled	Wake up on LAN supporté.
Disabled	Wake up on LAN non supporté.

IRQ 8 Clock Event

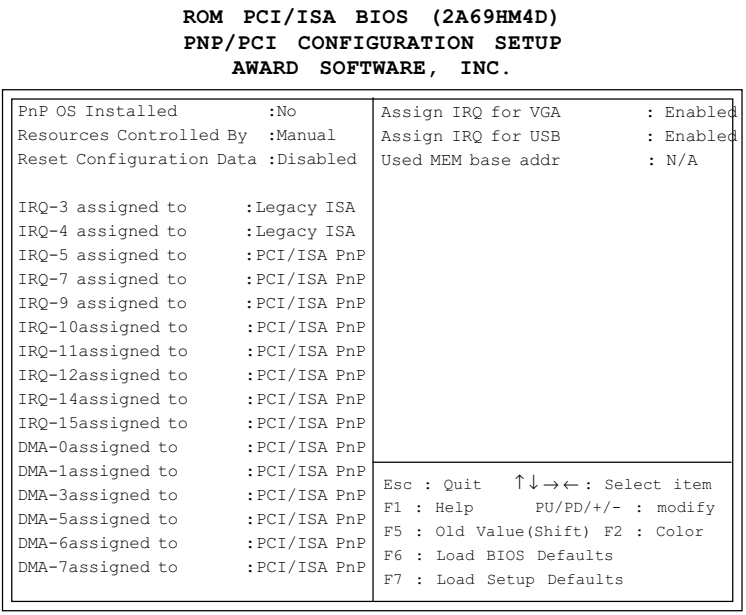
La mise en service ou non de cet IRQ conditionne la sortie ou non du PC du mode suspendu.S'il est activé (enable) le PC sortira du mode suspendu si une activité apparait sur l'un des périphériques suivants:

Reload Global Timer Events

IRQ[3-7,9-15], NMI	**: Enabled**
Primary IDE 0	**: Enabled**
Primary IDE 1	**: Disabled**
Secondary IDE 0	**: Disabled**
Secondary IDE 1	**: Disabled**
Floppy Disk	**: Enabled**
Serial Port	**: Enabled**
Parallel Port	**: Enabled**

3.8 PNP/PCI Configuration Setup

Vous pouvez configurer manuellement les IRQ du bus PCI. Les pages suivantes vous indiquent les tenants et aboutissants des différentes options afférentes au Plug'nPlay.


ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4D)
PNP/PCI CONFIGURATION SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.
PnP OS Installed :No
Resources Controlled By :Manual
Reset Configuration Data :Disabled
IRQ-3 assigned to :Legacy ISA
IRQ-4 assigned to :Legacy ISA
IRQ-5 assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-7 assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-9 assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-10assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-11assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-12assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-14assigned to :PCI/ISA PnP
IRQ-15assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-0assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-1assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-3assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-5assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-6assigned to :PCI/ISA PnP
DMA-7assigned to :PCI/ISA PnP
Assign IRQ for VGA : Enabled
Assign IRQ for USB : Enabled
Used MEM base addr : N/A
Esc : Quit ↑↓→← : Select item
F1 : Help PU/PD/+/- : modify
F5 : Old Value(Shift) F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults
F7 : Load Setup Defaults

PnP OS Installed

YES permet au Bios d'initialiser les cartes PNP nécessaires au démarrage (VGA, IDE, SCSI)et de laisser les autres cartes être initialisées par le système d'exploitation. No permet au bios d'initialiser toutes les cartes; c'est donc l'option à choisir pour tous les systèmes d'exploitation non PNP tels DOS ET NOVELL.

Resources Controlled By

Choisissez Auto à la condition que toutes vos cartes soient PNP; cette option permettra au Bios de détecter les ressources système et d'assigner les IRQ et DMA à chaque périphérique. Manual vous laisse le choix de ces différentes assignations.

Reset Configuration Data

Le Bios supporte les périphériques PNP, et pour cela il a besoin d'enregistrer quelle ressource est assignée à quoi afin d'éviter les conflits. Chaque périphérique a un noyau appelé ESCD. Ce noyau enregistre quelles ressources lui sont attribuées. Le système a besoin de d'enregistrer et de mettre à jour l'espace mémoire de l'ESCD . Un espace de 4K est reservé au bios.

Désactivée, le système ESCD ne sera mis à jour que si la configuration change d'une fois sur l'autre.

Activée, l'option force le système à se mettre à jour, après quoi elle se remet automatiquement sur disable.

IRQ-3 assigned to : Legacy ISA
IRQ-4 assigned to : Legacy ISA
IRQ-5 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-7 assigned to : Legacy ISA
IRQ-9 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-10 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-11 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-12 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-14 assigned to : PCI/ISA PnP

IRQ-15 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP

Les paramètres ci-dessus vous seront proposés si vous avez choisi "manual" dans l'option "Ressources Controled by".

Legacy est un terme qui signifie qu'une ressource est affectée à un support ISA pourvu d'une carte non PnP.

Assign IRQ for VGA

Laisse le choix de l'IRQ pour la carte VGA.

Assign IRQ for USB

Activée en cas d'utilisation du port USB, cette option lui affecte un IRQ.

Used MEM base addr

Cette option permet à l'utilisateur de choisir une adresse d'affectation au "Legacy ISA". Les possibilités sont NA#, C800, CC00, D000, D400, D800, DC00.

Used MEM base addr

Cette option permet à l'utilisateur de définir la taille de la mémoire à attribuer au "Legacy ISA":8, 16, 32, 64 Ko.

3.9 Load BIOS/Setup Defaults

Cette option du menu principal permet de remettre toutes les options par defaut. En cas de problème avec la CMOS, ces paramètres sont chargés automatiquement. Un message de confirmation apparait:

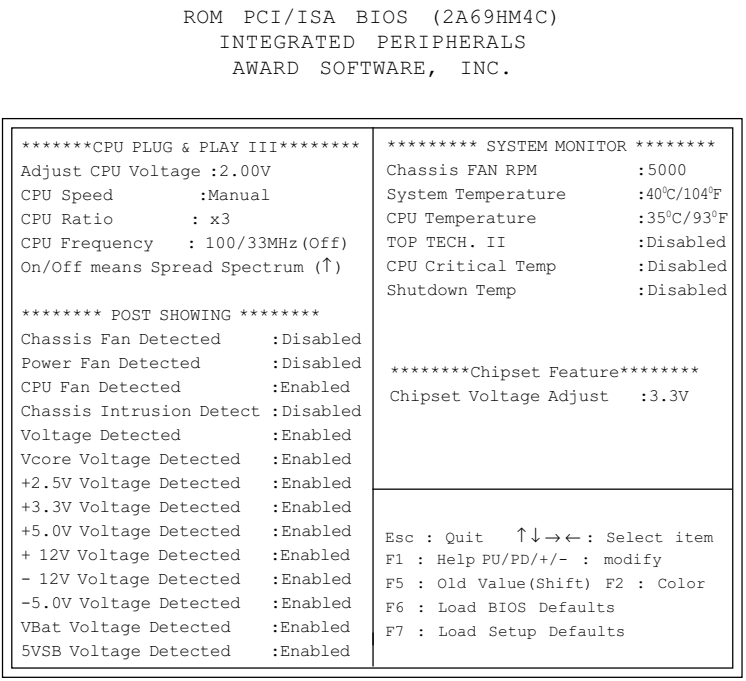
" Load Setup Defaults (Y / N) ? N "

Pour confirmer, appuyer sur "Y" puis sur < Enter >.

Note: Il est possible de personnaliser le bios par défaut pour accroitre les performances. Quoiqu'il en soit le "BIOS default" peut toujours être utilisé comme sauvegarde en cas de problème avec la carte mère.

3.10 CPU Plug & Play III

Cette caractéristique spéciale du Setup est utilisée par une puce de monitorage..


ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4C)
INTEGRATED PERIPHERALS
AWARD SOFTWARE, INC.
*******CPU PLUG & PLAY III********
Adjust CPU Voltage :2.00V
CPU Speed :Manual
CPU Ratio : x3
CPU Frequency : 100/33MHz(Off)
On/Off means Spread Spectrum (↑)
******** POST SHOWING ********
Chassis Fan Detected :Disabled
Power Fan Detected :Disabled
CPU Fan Detected :Enabled
Chassis Intrusion Detect :Disabled
Voltage Detected :Enabled
Vcore Voltage Detected :Enabled
+2.5V Voltage Detected :Enabled
+3.3V Voltage Detected :Enabled
+5.0V Voltage Detected :Enabled
+ 12V Voltage Detected :Enabled
- 12V Voltage Detected :Enabled
-5.0V Voltage Detected :Enabled
VBat Voltage Detected :Enabled
5VSB Voltage Detected :Enabled
********* SYSTEM MONITOR ********
Chassis FAN RPM :5000
System Temperature :40°C/104°F
CPU Temperature :35°C/93°F
TOP TECH. II :Disabled
CPU Critical Temp :Disabled
Shutdown Temp :Disabled
********Chipset Feature********
Chipset Voltage Adjust :3.3V
Esc : Quit ↑↓→← : Select item
F1 : Help PU/PD/+/- : modify
F5 : Old Value(Shift) F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults
F7 : Load Setup Defaults

Adjust CPU Voltage

Cette fonction est utilisée pour régler le voltage CPU. Vous pourrez essayer d'ajuster le voltage pour réduire la chaleur produite par le CPU.

NOTE: Nous ne garantissons pas que la carte mère ou autres composants fonctionneront correctement après un overclockage.

CPU Speed

Vérifie votre processeur et ajuste les paramètres. Si vous règlez sur "Manual" vous pouvez ajuster vous même la fréquence : **68, 75, 78, 81, 83 , 90, 95, 100, 105, 110, 112, 115, 117, 120, 122, 124(41), 124(31) 126, 133, 135, 138, 140, 142, 144, 150 and 155 MHz .** Bien entendu, les fréquences autres que 66 et 133 MHz ne sont disponibles qu'afin de tests. En cas de de non stabilité, le processeur n'est certainement pas apte à supporter ces fréquences. Les multiplicateurs sont : 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, ou 8.

Note: Si vous overclokez et que votre système ne démarre plus, redémarrer votre machine et appuyez sur <F10> immédiatement : les paramètres seront remis par défaut.

Chassis Fan Detected/Power Fan Detected/CPU Fan +1.5V Detected/Voltage Detected/Vcore Voltage Detected/+2.5V Voltage Detected/+3.3V Voltage Detected/+5.0 Voltage Detected/+12V Voltage Detected/-12V Voltage Detected/-5.0 Voltage Detected/VBat Voltage Detected/5VSB Voltage Detected

Si activée, cette option permet de voir tous les voltages, vitesses de rotation des ventilateurs, lors du démarrage de la machine.

Chassis Intrusion Detect

Il existe 3 options pour la détection d'ouverture du boitier : Enable, Reset et Disable.
Lorsque activée, toute intrusion dans le boitier est enregistrée et génère un message d'alerte lors du redémarrage du PC. Pour pouvoir retirer ce message, il faut choisir le paramètre "Reset". Après retrait du message, le paramètre redevient "Enable".

Chassis/Power/CPU Fan RPM

Activée, cette option permet un monitoring de la vitesse de rotation des ventilateurs CPU, boitier, alimentation..

System Temperature/CPU Temperature

Activée, cette option permet de monitorer les températures CPU et boitier.

TOP TECH. II

Cette option permet d'activer ou non le port de la thermistance supplémentaire. Par défaut désactivée, "Top Tech II Temp" apparait à l'écran quand elle est activée.

CPU Critical Temp

Cette option permet de définir la température maximale que peut atteindre le processeur avant mise en veille. Si cette température est atteinte, l'activité du processeur sera automatiquement réduite.

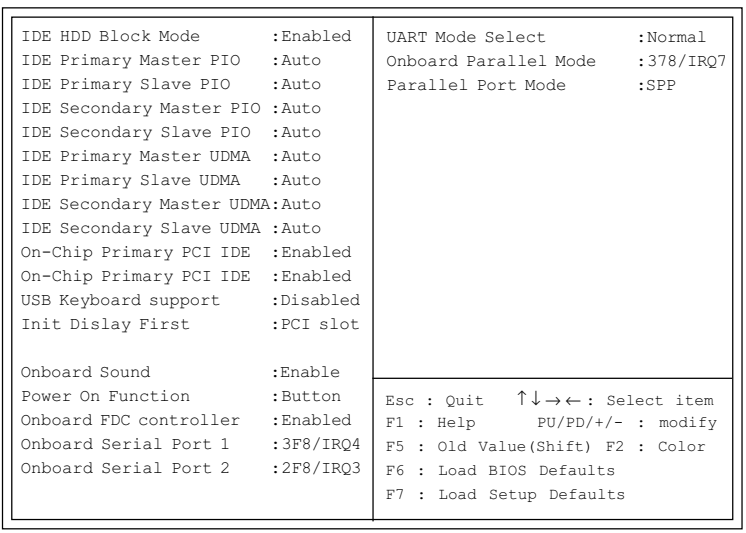
Shutdown Temp

Cette option permet de définir la température maximale que peut atteindre le processeur avant arrêt de la machine. Si cette température est atteinte, la machine sera automatiquement arrêtée. Cette fonction n'est disponible que sous Windows 95(TM).

Chipset Voltage Adjust

Cette option permet de régler le voltage du chipset Nord. Les possibilités sont : 3.3v/3.4v/3.5v/3.6v. Le voltage par défaut est 3.3v.

ROM PCI/ISA BIOS (2A69HM4D)
INTEGRATED PERIPHERALS
AWARD SOFTWARE, INC.


IDE HDD Block Mode :Enabled
IDE Primary Master PIO :Auto
IDE Primary Slave PIO :Auto
IDE Secondary Master PIO :Auto
IDE Secondary Slave PIO :Auto
IDE Primary Master UDMA :Auto
IDE Primary Slave UDMA :Auto
IDE Secondary Master UDMA:Auto
IDE Secondary Slave UDMA :Auto
On-Chip Primary PCI IDE :Enabled
On-Chip Primary PCI IDE :Enabled
USB Keyboard support :Disabled
Init Dislay First :PCI slot
Onboard Sound :Enable
Power On Function :Button
Onboard FDC controller :Enabled
Onboard Serial Port 1 :3F8/IRQ4
Onboard Serial Port 2 :2F8/IRQ3
UART Mode Select :Normal
Onboard Parallel Mode :378/IRQ7
Parallel Port Mode :SPP
Esc : Quit ↑↓→← : Select item
F1 : Help PU/PD/+/- : modify
F5 : Old Value(Shift) F2 : Color
F6 : Load BIOS Defaults
F7 : Load Setup Defaults

IDE HDD Block Mode

Enabled/Disabled Active ou non l'accès en mode Block aux disques durs IDE.

IDE Primary Master PIO

Auto/Mode0/Mode1-4

IDE Primary Slave PIO

Auto/Mode0/Mode1-4

IDE Secondary Master PIO

Auto/Mode0/Mode1-4

IDE Secondary Slave PIO

Auto/Mode0/Mode1-4

Pour les 4 disques IDE, choisissez “auto” pour que le bios détecte automatiquement le mode opératoire pour les accès PIO.

Note: Certains disques durs ne fonctionnent pas avec le mode qu’ils ont indiqué au bios, en mode “auto”. Il faut alors passer manuellement le mode de PIO-4 vers PIO-3... jusqu’à obtenir un fonctionnement normal.

Choisir un mode PIO1-4 revient à ignorer le mode indiqué par le disque dur et à imposer son propre choix.

Note: Conformément à la norme ATA le taux de transfert en mode 4>3>2>1>0 ; d’où la nécessité de décrémenter le mode en cas de disfonctionnement.

On-Chip Primary PCI IDE
Enabled/Disabled

On-Chip Secondary PCI IDE
Enabled/Disabled

Le système comporte un contrôleur IDE à 2 canaux (primaire et secondaire) qui autorise la connection d’un maximum de 4 périphériques IDE. L’un des canaux peut être désactivé pour ajouter un contrôleur en carte add-on.

USB Keyboard Support

Enabled/Disabled	Activée, cette option autorise le système à utiliser un clavier USB sans driver.

Init Display First

PCI Slot	Si le système comporte une carte graphique PCI et AGP, cette option permet de déterminer laquelle des deux carte sera initialisée en premier.
AGP	

Onboard Sound

Enabled/Disabled	Active ou non le chipset son de la carte mère.

Power ON Function

	Cette fonction vous autorise à choisir le bouton de démarrage du pc:
Boutton only:	bouton du boitier
Keyboard password:	mot de passe clavier
Mouse left or right:	bouton gauche ou droite de la souris
Hotkey:	<CRTL>+<F1-F12> au choix

Note: Si vous choisissez le démarrage par la souris, vous devez laisser le système redémarrer jusqu'à ce qu'il aille à à la table de configuration du BIOS, avant de pouvoir démarrer votre ordinateur à la souris.Pour allumer votre PC, double cliquez sur le bouton de la souris.

Onboard FDC Controller

Enabled/Disabled Le système comporte un chipset super I/O incluant un contrôleur de lecteurs de disquettes. Sont supportés les formats 360, 720K, 1.2, 1.44, 2.88 Mo. Enable active ce contrôleur; disable permet de le désactiver au profit d'un contrôleur externe.

Onboard Serial Port 1

Disabled/(3F8/IRQ4)/(2F8/IRQ3)/ (3E8/IRQ4)/(2E8/IRQ3)

Onboard Serial Port 2

Disabled/(3F8/IRQ4)/(2F8/IRQ3)/(3E8/IRQ4)/(2E8/IRQ3)

Le système comporte un chipset pouvant gérer 2 ports série. Les deux ports peuvent être configurés comme suit:

Disabled	
3F8/IRQ4	COM 1 uses IRQ4
2F8/IRQ3	COM 2 uses IRQ3
3E8/IRQ4	COM 3 uses IRQ4
2E8/IRQ3	COM 4 uses IRQ3

Note: Parceque les interruptions du bus ISA peuvent être haute ou basse la ligne d'interruption ne peut être coupée par de multiple sources. C'est pourquoi en cas d'ajout d'une carte comportant un port com, il est nécessaire de déactiver l'un des ports de la carte mère. Il n'y aura ainsi pas de conflit.

UART Mode Select

Cette option vous autorise à déterminer quelle fonction infra-rouge du chipset d'entrée/sortie de la carte mère cette fonction utilise :

278H/IRQ5	Line Printer port 2
378H/IRQ5	Line Printer port 1

Onboard Parallel Port

Disabled (3BCH/IRQ7)/ (278H/IRQ5)/ (378H/IRQ5)

Cette option permet d'activer ou non le port parallèle intégré, de lui affecter une adresse et un IRQ et de déterminer son mode de communication.

Disable	
3BCH/IRQ7	Line Printer port 0
278H/IRQ5	Line Printer port 2
378H/IRQ5	Line Printer port 1

Onboard Parallel Mode

SPP : Standard Parallel Port	Port parallèle standard
EPP : Enhanced Parallel Port	Port parallèle amélioré
ECP : Extended Capability Port	Port parallèle étendu

SPP/(EPP/SPP)/ ECP(ECP/EPP)

Les options sont :

SPP:	SPP seul
ECP/SPP:	ECP/SPP simultanément
ECP:	ECP seul
ECP/EPP:	ECP/EPP simultanément

Le mode ECP doit utiliser un canal DMA; choisissez donc d'activer le port parallèle en mode ECP seul (ECP MOde use DMA). Vous pourrez ainsi choisir entre le canal DMA 1 ou 3.
Le port parallèle intégré est compatible avec les spécifications EPP, si bien qu'après avoir choisi ce mode , le message suivant apparait : "EPP mode select". Cela permet d'avoir accès à la norme EPP 1.7 ou EPP 1.9 au choix.

3.12 Supervisor/User Password Setting

Cette option du menu principal autorise à configurer le système de telle sorte qu'un mot de passe est requis soit à chaque démarrage, soit à chaque entrée dans le setup.

Supervisor password: autorise à changer tout le BIOS;
User password: n'autorise pas l'accès au bios.

Pour configurer les mots de passe procédez comme suit:

1. Choisissez "Change Password" dans le menu principal et appuyez sur <Enter>.
   Le message suivant apparaît:

   "Enter Password"

2. La première fois que vous utilisez cette option, entrez un mot de passe de 8 caractères maxi et appuyez sur <entrée>. L'écran n'affiche pas les caractères tapés. Si vous ne souhaitez pas de mot de passe appuyez sur <entrée>.

3. Après avoir entré le mot de passe, une confirmation est demandée avec le message suivant:

   "Confirm Password"

4. Entrez exactement le même mot de passe que précédament et appuyez sur <entrée>.

5. Déplacez le curseur sur "Save & Exit Setup" pour enregistrer le mot de passe.

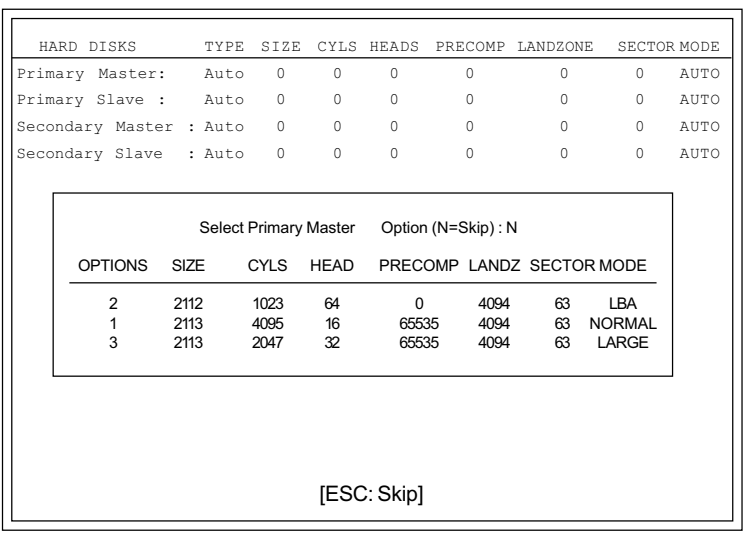
6. Pour annuler le mot de passe retournez sur l'option "Supervisor Password" et appuyez sur <entrée>. Le mot de passe sera effacé.

7. Déplacez le curseur sur "Save & Exit Setup" pour sauver vos modifications, l'ancien mot de passe sera rétabli lors de votre prochain démarrage.

3.13 IDE HDD Auto Detection

Vous pouvez utiliser cette option pour faire détecter automatiquement les caractèristiques de la plupart des disques durs.

Quand vous entrez l'option, l'écran demande de spécifier un disque dur pour le canal primaire maître. Si vous acceptez un disque détecté par le BIOS , appuyez sur <Y> pour confirmer puis sur <entrée> pour répéter l'opération sur le disque suivant. Vous pouvez ainsi rechercher 4 disques durs. Il est possible d'appuyer sur <ESC> pour passer outre un disque dur.


ROM ISA BIOS
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.
HARD DISKS TYPE SIZE CYLS HEADS PRECOMP LANDZONE SECTOR MODE
Primary Master: Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Primary Slave : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Secondary Master : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Secondary Slave : Auto 0 0 0 0 0 0 AUTO
Select Primary Master Option (N=Skip) : N
OPTIONS SIZE CYLS HEAD PRECOMP LANDZ SECTOR MODE
2 2112 1023 64 0 4094 63 LBA
1 2113 4095 16 65535 4094 63 NORMAL
3 2113 2047 32 65535 4094 63 LARGE
[ESC: Skip]